

# FCZI 200/950

Fan coils con motor inverter  
Instalación universal  
Potencia frigorífica desde 3,600 hasta 28,800 Btu/h  
Potencia calorífica desde 3,400 hasta 58,300 Btu/h

**AIRLAN**  
AIRE ACONDICIONADO  
**AERMEC**



50Hz

Variable Multi Flow®

VMF



FCZI\_U



Controlador electrónico Touch

- AHORRO ELÉCTRICO IGUAL AL 50% RESPECTO A UN FAN COIL CON MOTOR DE 3 VELOCIDADES
- MANDO AVANZADO CON PROGRAMACIÓN MEDIANTE DISPOSITIVO INTELIGENTE
- VERSIÓN DUALJET PARA EL CONFORT TOTAL EN TODAS LAS ESTACIONES

## Características

Gracias a la excepcional experiencia acumulada con los fan coils, Aerme presenta las nuevas series FCZ, donde el diseño elegante se une a prestaciones a la vanguardia, concernientes con el nivel sonoro y el consumo energético.

El motor inverter permite la adaptación precisa a las necesidades reales del ambiente interno sin oscilaciones de temperatura.

El caudal de aire puede modificarse de forma continua mediante una señal de 1-10 V generada por unos mandos de regulación y control Aerme o por sistemas de regulación independientes. Esta posibilidad, además de mejorar el confort acústico, permite una respuesta más puntual a la variación de las cargas térmicas y una mayor estabilidad de la temperatura deseada en el ambiente.

La elevada eficiencia, incluso con un número de revoluciones bajo, permite una reducción notable del consumo eléctrico (superior al 50% respecto de los fan coils con motor tradicional). Por lo que se refiere a los niveles sonoros, se han conseguido unos óptimos valores en todas las condiciones de funcionamiento. Pueden montarse en cualquier tipo de instalación de 2/4 tubos y combinadas con cualquier generador de calor, incluso con temperaturas bajas, y gracias a la disponibilidad de dife-

rentes versiones y configuraciones, es fácil elegir la mejor solución para cualquier exigencia.

### Versiones Sin mando a bordo

Instalación vertical y horizontal:

FCZI\_U

Instalación vertical

FCZI\_AS

- Revestimiento RAL9003, Cabezal RAL 7047.
- Motor sin escobillas de variación continua 0-100% de la velocidad, para garantizar la mejor prestación con nivel sonoro muy bajo.
- Ventilador tangencial estudiado para garantizar la modulación continua del caudal del aire, para un mayor confort y un ahorro eléctrico concreto.
- Mueble metálico de protección con pintura de poliéster anticorrosión.
- Rejilla de distribución del aire regulable, con apagado del ventiloconvector mediante el cierre de la rejilla de distribución de aire, para versiones U.
- Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.

- Facilidad de instalación y mantenimiento.
- Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
- Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
- **Reversibilidad de las conexiones** hidráulicas en fase de instalación **sólo para unidades con serpentín principal, estándar o aumentado** (no reversible para unidades con serpentín secundario).
- Las conexiones de agua reversibilidad durante la instalación



## Accesorios

- **T-TOUCH:** Control táctil de la instalación montado a bordo del fan coil.

Está disponible una gama de mandos específicos, de pared o montados a bordo de la máquina, pero es indispensable elegir entre estos paneles para una regulación simple y completa. Para más detalles, consulte la ficha específica.

### Sondas y accesorios específicos para los paneles de mando

- **WMT21:** Termostato electrónico con pantalla LCD, instalación en pared.
- **SWAI:** Sonda de temperatura de agua para paneles de mando WMT21. Longitud del cable L=2 m
- **PTI2Z:** Termostato electrónico para instalación a bordo del ventiloconvector

### Sistema VMF

- **VMF-E2Z:** Interfaz de usuario para instalar a bordo de la máquina con dos selectores, uno para el control de la temperatura y el otro para las velocidades.
- **VMF-E4:** La interfaz de usuario de pared permite controlar las funciones mediante el teclado táctil capacitivo.
- **VMF-E5:** El panel de pared empotrado permite controlar las funciones de una instalación hidrónica completa mediante un teclado capacitivo.
- **VMF-E1:** Termostato para la comunicación serial

- **VMF-SW:** sonda de agua que se utiliza eventualmente para sustituir la de serie, suministrada con el termostato VMF-E1 para la instalación de la misma antes de la válvula.

- **VMF-SW1:** sonda de agua adicional que se utiliza eventualmente para las instalaciones de 4 tubos con el termostato VMF-E1, para el control de máxima en el rango de frío.

### Serpentines de agua caliente

- **BV:** Serpentin de agua caliente de 1 fila.

### Kit Válvulas de agua

- **VCZ\_X4:** Kit de válvulas para instalaciones de 4 tubos y fan coils con un solo serpentín de 2 acoplamientos. Kit compuesto por válvulas de 3 vías especiales motorizadas con revestimiento aislante, racores y tubos de cobre aislados. Versión VCZ\_X4L para fan coils con acoplamientos a la izquierda. Versión VCZ\_X4R para fan coils con acoplamientos a la derecha. Alimentación de 230 V ~ 50 Hz.
- **VCZ - VCF:** Kit válvula motorizada de 3 vías con revestimiento aislante, racores y tubos de cobre aislados. Para serpentín principal estándar o aumentado y para serpentín solo calor. Versiones con alimentación de 230 V y de 24 V~50 Hz.
- **VCZD - VCFD:** Kit válvula motorizada de 2 vías con racores y tubos de cobre. Para serpentines de

3, 4 filas y de 1 fila (BV).

- **VJP/VJP\_M:** Válvula combinada de regulación y equilibrado para instalaciones de 2 y 4 tubos, de montaje externo a la unidad, suministrada sin racores ni componentes hidráulicos. La válvula garantiza un caudal de agua constante en el terminal dentro de su rango operativo y se ofrece con alimentación de 230V y 24V~50Hz.

La VJP es accionada por una lógica on-off con paneles de mando compatibles (accesorios)

La VJP\_M es accionada por una lógica de modulación con paneles suministrados por Aermec

El caudal de agua de proyecto es fundamental para seleccionar las válvulas indicadas en la tabla de compatibilidad.

### Accesorios para la instalación

- **AMP:** Kit para la instalación de techo para las versiones FCZI U.
- **DSC4:** Dispositivo para la descarga de la condensación cuando es necesario superar los desniveles.
- **BC:** Recipiente auxiliar para la recolección de la condensación.
- **GA:** Parrilla para la instalación en el techo para cubrir los servicios públicos hidráulicos y eléctricos. También es compatible para la instalación del piso.
- **ZXZ:** Par de pies estéticos y estructurales.

## Datos técnicos de la Unidad con un serpentín

FCZI	200			250			300			350			400			450				
	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L		
<b>Velocidad del ventilador</b>																				
<b>Rendimientos en modo calor</b>																				
<b>Instalación de 2 tubos</b>																				
Potencia calorífica (158°F)	(1)	MBtu/h	12.6	10.1	6.9	13.8	10.9	7.5	18.8	15.2	11.8	21.0	16.8	12.9	24.4	19.6	14.7	26.7	21.5	15.6
Caudal de agua	(1)	gpm	1.4	1.1	0.8	1.6	1.2	0.8	2.1	1.7	1.3	2.4	1.9	1.5	2.8	2.2	1.7	3.0	2.4	1.8
Pérdidas de carga	(1)	p.s.i.	2.6	1.7	0.9	3.3	2.2	1.0	2.6	1.7	1.0	2.9	2.0	1.2	3.5	2.3	1.3	2.3	1.6	0.9
Potencia calorífica (113°F)	(3)	MBtu/h	6.3	5.0	3.4	6.9	5.4	3.7	9.3	7.5	5.9	10.4	8.3	6.4	12.1	9.7	7.3	13.2	10.6	7.7
Caudal de agua	(3)	gpm	1.4	1.1	0.8	1.5	1.2	0.8	2.1	1.7	1.3	2.3	1.9	1.4	2.7	2.2	1.6	3.0	2.4	1.7
Pérdidas de carga	(3)	p.s.i.	2.5	1.7	0.9	3.3	2.2	1.2	2.5	1.7	1.2	2.9	2.0	1.2	3.3	2.3	1.3	2.3	1.6	0.9
<b>Rendimientos en modo frío</b>																				
Potencia frigorífica total	(4)	MBtu/h	6.0	4.8	3.6	7.2	4.8	3.6	9.6	7.2	6.0	10.8	8.4	6.0	12.0	9.6	7.2	13.2	10.8	8.4
Potencia frigorífica sensible	(4)	MBtu/h	4.8	3.6	2.4	4.8	3.6	2.4	7.2	6.0	4.8	7.2	6.0	4.8	9.6	7.2	6.0	9.6	8.4	6.0
Caudal de agua	(4)	gpm	1.2	1.0	0.7	1.5	1.2	0.8	2.0	1.6	1.3	2.5	2.0	1.5	2.7	2.2	1.7	3.1	2.4	1.8
Pérdidas de carga	(4)	p.s.i.	2.6	1.7	0.9	3.6	2.5	1.2	2.6	1.7	1.2	3.6	2.5	1.6	3.5	2.3	1.5	3.2	2.2	1.3
<b>Ventilador</b>																				
Ventilador centrífugo	n°	1			2			2			2			2			2			
Caudal de aire	cfm	171	129	82	171	129	82	265	206	153	265	206	153	353	271	194	353	271	194	
<b>Niveles sonoros</b>																				
Nivel de potencia sonora	(5)	dB(A)	50	43	31	50	43	31	48	41	34	48	41	34	51	44	37	51	44	37
Nivel de presión sonora		dB(A)	42	35	23	42	35	23	40	33	26	40	33	26	43	36	29	43	36	29
<b>Diámetro de los racores</b>																				
<b>Serpentín principal</b>																				
Serpentín estándar	Ø	1/2"			/			3/4"			/			3/4"			/			
Serpentín sobredimensionado	Ø	/			1/2"			/			3/4"			/			3/4"			

FCZI	500			550			700			750			900			950				
	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L		
<b>Velocidad del ventilador</b>																				
<b>Rendimientos en modo calor</b>																				
<b>Instalación de 2 tubos</b>																				
Potencia calorífica (158°F)	(1)	MBtu/h	29.0	24.9	18.0	33.3	28.5	19.9	37.5	33.4	27.6	42.7	38.6	31.1	51.7	45.6	36.7	58.3	49.2	38.2
Caudal de agua	(1)	gpm	3.3	2.8	2.0	3.8	3.2	2.2	4.2	3.8	3.1	4.8	4.4	3.5	5.8	5.2	4.2	6.6	5.6	4.3
Pérdidas de carga	(1)	p.s.i.	4.1	3.0	1.7	3.8	2.9	1.5	4.2	3.3	2.5	2.6	2.2	1.5	3.2	2.5	1.7	4.8	3.5	2.2
Potencia calorífica (113°F)	(3)	MBtu/h	14.4	12.4	8.9	16.5	14.1	9.9	18.7	16.6	13.8	21.2	19.2	15.4	25.7	22.7	18.3	29.0	24.5	19.0
Caudal de agua	(3)	gpm	3.2	2.8	2.0	3.7	3.2	2.2	4.2	3.7	3.1	4.8	4.3	3.5	5.8	5.1	4.1	6.5	5.5	4.3
Pérdidas de carga	(3)	p.s.i.	4.1	3.0	1.7	3.6	2.8	1.5	4.2	3.3	2.3	2.5	2.0	1.5	3.0	2.5	1.7	4.8	3.5	2.2
<b>Rendimientos en modo frío</b>																				
Potencia frigorífica total	(4)	MBtu/h	14.4	12.0	9.6	16.8	14.4	9.6	19.2	16.8	13.2	20.4	18.0	14.4	24.0	16.8	14.4	28.8	25.2	19.2
Potencia frigorífica sensible	(4)	MBtu/h	10.8	9.6	7.2	12.0	9.6	7.2	14.4	13.2	10.8	15.6	14.4	10.8	19.2	13.2	9.6	19.2	16.8	13.2
Caudal de agua	(4)	gpm	3.2	2.8	2.0	3.6	3.1	2.2	4.2	3.7	3.0	4.6	4.0	3.2	5.2	3.8	3.2	6.5	5.5	4.4
Pérdidas de carga	(4)	p.s.i.	4.2	3.2	1.9	4.1	3.0	1.6	4.4	3.5	2.3	2.6	2.0	1.5	3.3	1.7	1.3	4.4	3.2	2.2
<b>Ventilador</b>																				
Ventilador centrífugo	n°	2			3			3			3			3			3			
Caudal de aire	cfm	424	353	235	424	353	235	671	547	412	671	547	412	671	547	412	671	547	412	
<b>Niveles sonoros</b>																				
Nivel de potencia sonora	(5)	dB(A)	56	51	42	56	51	42	62	57	50	62	57	50	62	57	51	61	57	51
Nivel de presión sonora		dB(A)	48	43	34	48	43	34	54	49	42	54	49	42	54	49	43	53	49	43
<b>Diámetro de los racores</b>																				
<b>Serpentín principal</b>																				
Serpentín estándar	Ø	3/4"			/			3/4"			/			3/4"			/			
Serpentín sobredimensionada	Ø	/			3/4"			/			3/4"			/			3/4"			

(1) Aire ambiente 68°F b.s.; Agua (in/out) 158°F/140°F;

(2) Aire ambiente 68°F b.s.; Agua (in/out) 113°F/104°F (EUROVENT)

(3) Aire ambiente 80,6°F b.s./66,2°F b.u.; Agua (in/out) 44,6°F/53,6°F (EUROVENT)

(4) Potencia sonora basada en medidas realizadas de acuerdo con la normativa Eurovent 8/2

Presión sonora (ponderado A) medido en ambiente con volumen V=3002 cu ft, tiempo de reverberación t=0,5 s factor de direccionalidad Q=2; distancia r=8 ft.

## Datos técnicos de la Unidad con doble serpentín

FCZI	201			202			301			302			401			402				
	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L		
<b>Velocidad del ventilador</b>																				
<b>Rendimientos en modo calor</b>																				
<b>instalaciones de 4 tubos</b>																				
Potencia calorífica (149°F)	(1)	MBtu/h	5.5	4.6	3.5	9.3	7.6	5.4	8.7	7.5	6.2	14.8	12.2	9.7	10.7	9.0	7.3	18.1	14.8	11.4
Caudal de agua	(1)	gpm	0.6	0.5	0.4	1.0	0.8	0.6	1.0	0.8	0.7	1.6	1.4	1.1	1.2	1.0	0.8	2.0	1.6	1.3
Pérdidas de carga	(1)	p.s.i.	1.5	1.0	0.7	1.0	0.7	0.4	4.2	3.2	2.2	3.2	2.3	1.6	1.2	1.0	0.6	1.0	0.6	0.4
<b>Rendimientos en modo frío</b>																				
Potencia frigorífica total	(2)	MBtu/h	6.0	4.8	3.6	6.0	4.8	3.6	9.6	7.2	6.0	9.6	7.2	6.0	12.0	9.6	7.2	12.0	9.6	7.2
Potencia frigorífica sensible	(2)	MBtu/h	4.8	3.6	2.4	4.8	3.6	2.4	7.2	6.0	4.8	7.2	6.0	4.8	9.6	7.2	6.0	9.6	7.2	6.0
Caudal de agua	(2)	gpm	1.2	1.0	0.7	1.2	1.0	0.7	2.0	1.6	1.3	2.0	1.6	1.3	2.7	2.2	1.7	2.7	2.2	1.7
Pérdidas de carga	(2)	p.s.i.	2.6	1.7	0.9	2.6	1.7	0.9	2.6	1.7	1.2	2.6	1.7	1.2	3.5	2.3	1.5	3.5	2.3	1.5
<b>Ventilador</b>																				
Ventilador centrífugo	n°		1			2			2			2			2					
Caudal de aire	cfm		171	129	82	171	129	82	265	206	153	265	206	153	353	271	194	353	271	194
<b>Niveles sonoros</b>																				
Nivel de potencia sonora	(3)	dB(A)	50	43	31	50	43	31	48	41	34	48	41	34	51	44	39	51	44	39
Nivel de presión sonora		dB(A)	42	35	23	42	35	23	40	33	26	40	33	26	43	36	31	43	36	31
<b>Diámetro de los racores</b>																				
Serpentín principal	Ø		1/2"			1/2"			3/4"			3/4"			3/4"					
Serpentín secundario	Ø		1/2"			1/2"			1/2"			1/2"			1/2"					

FCZI	501			502			701			702			901				
	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L		
<b>Velocidad del ventilador</b>																	
<b>Rendimientos en modo calor</b>																	
<b>instalaciones de 4 tubos</b>																	
Potencia calorífica (149°F)	(1)	MBtu/h	12.8	11.4	8.8	22.0	19.3	14.2	16.9	14.6	12.5	30.0	25.5	21.3	19.6	19.2	16.2
Caudal de agua	(1)	gpm	1.4	1.3	1.0	2.4	2.1	1.6	1.9	1.6	1.4	3.3	2.8	2.4	2.2	2.1	1.8
Pérdidas de carga	(1)	p.s.i.	1.5	1.2	0.7	1.0	1.0	0.4	2.9	2.3	2.2	2.3	1.7	1.6	1.7	1.6	1.3
<b>Rendimientos en modo frío</b>																	
Potencia frigorífica total	(2)	MBtu/h	14.4	12.0	9.6	14.4	12.0	9.6	19.2	16.8	13.2	19.2	16.8	13.2	24.0	16.8	14.4
Potencia frigorífica sensible	(2)	MBtu/h	10.8	9.6	7.2	10.8	9.6	7.2	14.4	13.2	10.8	14.4	13.2	10.8	19.2	13.2	9.6
Caudal de agua	(2)	gpm	3.2	2.8	2.0	3.2	2.8	2.0	4.2	3.7	3.0	4.2	3.7	3.0	5.2	3.8	3.2
Pérdidas de carga	(2)	p.s.i.	4.2	3.2	1.9	4.2	3.2	1.9	4.4	3.5	2.3	4.4	3.5	2.3	3.2	1.7	1.3
<b>Ventilador</b>																	
Ventilador centrífugo	n°		2			2			3			3			3		
Caudal de aire	cfm		424	353	235	424	353	235	671	547	412	671	547	412	671	547	412
<b>Niveles sonoros</b>																	
Nivel de potencia sonora	(3)	dB(A)	56	51	42	56	51	42	61	57	51	61	57	51	61	57	51
Nivel de presión sonora		dB(A)	48	43	34	48	43	34	53	49	43	53	49	43	53	49	43
<b>Diámetro de los racores</b>																	
Serpentín principal	Ø		3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
Serpentín secundario	Ø		1/2"			1/2"			1/2"			1/2"			1/2"		

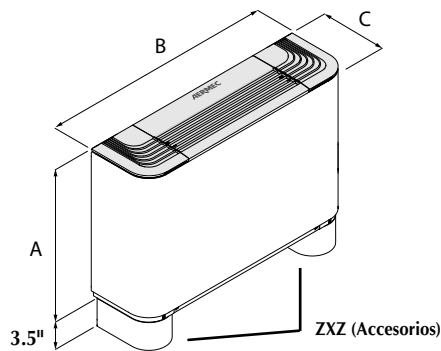
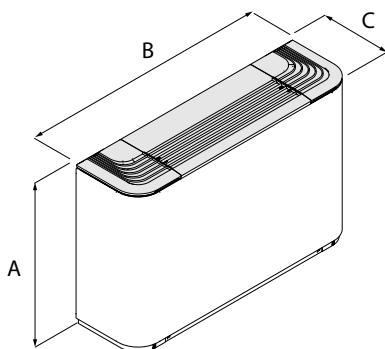
(1) Aire ambiente 68°F b.s.; Agua (in/out) 149°F/131°F (EUROVENT)

(2) Aire ambiente 80,6°F b.s./66,2°F b.u.; Agua (in/out) 44,6°F/53,6°F (EUROVENT)

(3) Potencia sonora basada en medidas realizadas de acuerdo con la normativa Eurovent 8/2

Presión sonora (ponderado A) medido en ambiente con volumen V=3002 cu ft, tiempo de reverberación t=0,5 s factor de direccionalidad Q=2; distancia r=8 ft.

## Dimensiones y pesos



FCZI	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	/	950
<b>Dimensiones para todas las configuraciones</b>																								
A	in	19			19				19				19				19				23			
A (con pies)	in	23			23				23				23				23				27			
B	in	30			39				47				47				52				52			
C	in	9			9				9				9				9				9			
Peso sin pies	lbs	33	33	35	35	37	37	40	40	49	51	53	53	49	51	53	53	64	66	68	68			75